

BEDEUTENDE BAUWERKE
UND IHRE MEISTER
*CONSTRUCCIONES EMBLEMÁTICAS
Y SUS AUTORES*

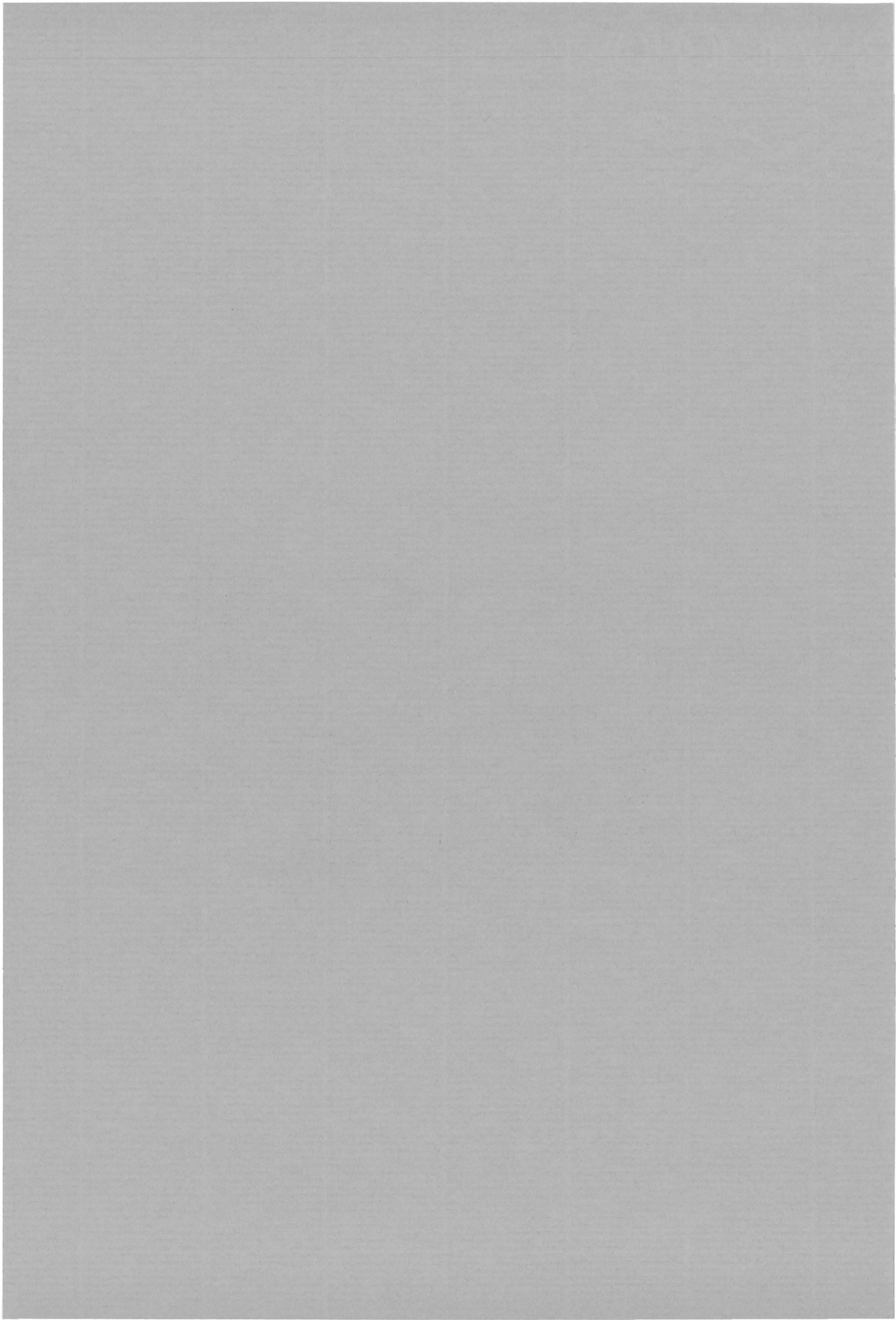
MAUERWERKSBRÜCKEN *PUENTES DE FÁBRICA* (III)

Koordination
EVE BAUDER



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

4-56-05



BEDEUTENDE BAUWERKE
UND IHRE MEISTER
*CONSTRUCCIONES EMBLEMÁTICAS
Y SUS AUTORES*

MAUERWERKSBRÜCKEN
PUENTES DE FÁBRICA
(III)

Koordination
EVE BAUDER

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

4-56-05

**CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA**

NUMERACIÓN

- 4 Área
- 56 Autor
- 06 Ordinal de cuaderno (del autor)

ÁREAS

- 0 VARIOS
- 1 ESTRUCTURAS
- 2 CONSTRUCCIÓN
- 3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
- 4 TEORÍA
- 5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
- 6 PROYECTOS
- 7 URBANISMO
- 8 RESTAURACIÓN

MAUERWERKSBRÜCKEN / PUENTES DE FÁBRICA (II)

© 2005 Eve Bauder

Instituto Juan de Herrera.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Gestión y portada: Nadia Vasileva Nicheva

CUADERNO 188.01 / 4-56-06

ISBN: 84-9728-154-3

Depósito Legal: M-7277-2005

Vorwort der Koordinatorin

Der Wunsch einer Gruppe von Architekturstudenten, die 2001 den höchsten aller an der Universität für Architektur angebotenen Deutschkurse mit Erfolg absolviert hatten und die ihre allgemeinen und fachspezifischen Deutschkenntnisse weiter vertiefen und ausbauen wollten, führte zur Entstehung der Reihe "Bedeutende Bauwerke und ihre Meister".

Die diesjährige – vierte – Gruppe von Studenten hat sich mit dem Thema "Mauerwerksbrücken" auseinandergesetzt: Jeder Einzelne wählte eine oder mehrere dieser faszinierenden ersten Bogenbrücken aus Mauerwerk und beschäftigte sich intensiv mit deren Entstehung, Bau und Werdegang und, soweit ermittelbar, ihrer Erbauer.

Das Ziel dieser ausführlichen Forschungsarbeit, die die Lektüre und das konzentrierte Studium vieler deutscher Bücher, Fachzeitschriften, Artikel und Referate – aus den Schätzen der Universitätsbibliothek, dem Internet und anderen Quellen stammend – voraussetzte, war die Erarbeitung einer Abhandlung auf Deutsch, die sowohl eine detaillierte Beschreibung des "Lebens und Wirkens" seiner gewählten Mauerwerksbrücke(n) und deren Baumeister als auch eine inhaltsbezogene Liste des relevanten allgemeinsprachlichen und technischen Vokabulars in zweisprachiger Ausführung (deutsch und spanisch) enthalten sollte.

Das Ergebnis der unzähligen Stunden unermüdlichen Fleißes und außergewöhnlicher Schaffenskraft dieser Gruppe liegt nun hier in Form von drei Heften aus dieser Reihe vor; deren Veröffentlichung uns Mitwirkende nicht nur mit Stolz und Freude erfüllt, sondern besonders das Bedürfnis und die Notwendigkeit zum Ausdruck bringen soll, "eine Brücke zu schlagen" zwischen Sprache und Technik, die die Wissensgebiete der einen mit denen der anderen verbindet, deren Austausch anregt und so das Tragwerk grenzüberschreitenden, multidisziplinären Schaffens symbolisiert.

Mögen diese drei Hefte dem Humanisten wie dem Techniker als praktisches Werkzeug dienen!

Eve Bauder

*Profesora de Alemán para Arquitectos
ETS de Arquitectura de Madrid*

Vorwort der Projektgruppe

Jeder Schritt, den man tut, wurde schon seinerseits im Altertum getan. Auf eine ganz besondere Weise befinden wir uns auf dem Weg ehemaliger Situationen und Rahmen, in dessen physischem und kulturellem Zusammenhang viele Wissenschaftler eine Spiegelung ihrer Gedanken und erneuernde Entwicklung fanden und finden.

Für unsere Zwecke war es besonders wichtig, erstens, Abstand von unserem beschränkten Blickwinkel zu nehmen, und zweitens, uns auf die ernsthafte Forschung unserer sozio-kulturellen Vergangenheit zu konzentrieren. Es muss zusätzlich gesagt werden, dass sich das Ziel der folgenden Artikel davon distanziert, nur als anspruchsvolle Texte zu dienen.

Alle Teilnehmer dieses Projektes sind sich ihrer eigenen Fähigkeiten und Grenzen bewusst – sollte man sie als Einschränkung verstehen – was die Wahrnehmung und Reife betrifft. Trotz allem wollen wir nicht zu streng mit uns selbst sein, denn, wie schon Nietzsche von der Angst einen Fehler zu begehen sagte, sie sei schlechter als der Fehler selbst. Um diese Arbeit zum erfolgreichen Schluss zu bringen, hielten wir uns an diese Wahrheit.

Im weitesten Sinne waren wir von der Idee begeistert, dass jeder von uns eine Schlüsselfunktion hatte, die er in bestimmten Situationen verwirklichte. Deshalb hoffen wir dieses strukturierte Ziel erreicht und es in jedem der einzelnen Texte ans Licht gebracht zu haben. Damit sind folgende Hauptpunkte gemeint: einerseits, die Annäherung an das tägliche Leben allertümlicher Völker, der wir unsere heutige Kultur verdanken, und andererseits, die durch unseren intellektuellen Rahmen gesetzten Umstände und Ereignisse, um das kulturelle Erbe analysieren zu können. Unsere spezifische Ausbildung, Architektur und Deutsch zu verbinden, lässt uns die Geschichte auf eine besonders außergewöhnliche Weise lesen und einschätzen. In diesem Fall wurde damit die Möglichkeit eine höhere Ebene der Abstraktion zu berühren eingeschlossen, sodass wir uns vor diesem Hintergrund diesen Jahrhunderte überdauernden Mauerwerksbrücken gewidmet haben.

Wir nähern uns daher gleichzeitig uns selbst und der Vergangenheit, was ein temporales Paradox zu sein scheint, an. Die Mauerwerksbrücken, ihre Entwicklung und wichtigsten Beispiele bilden den Rahmen dafür, dass wir den Zeitgeist und die Sitten von damals begreifen und dadurch ein direkter Kontakt zu unserem Inneren entsteht.

Schließlich versuchen wir in diesem Jahrhundert, wo unsere Architektur von High Tech überflutet wird, auf die ursprüngliche Bauweise (der römische Bogen, bzw. das römische Gewölbe) zurückzublicken, deren Schlichtheit, Festigkeit und Dauerhaftigkeit sich durch den Zahn der Zeit nicht hat erschüttern lassen.

Hiermit wollen wir für die Erhaltung des Ursprungs unserer Architektur plädieren, denn modern zu sein bedeutet nicht auf Wissen und Kultur des Altertums verzichten zu müssen.

**Miguel Crespo, Teresa del Pino
Diana JUSDADO, Adolfo Nadal**

BEDEUTENDE BAUWERKE UND IHRE MEISTER CONSTRUCCIONES EMBLEMÁTICAS Y SUS AUTORES

INHALTSVERZEICHNIS

ÍNDICE

Mauerwerksbrücken (I)

Puentes de fábrica (I)

Die Alcántara Brücke

Einleitung

- Lage
- Gründe des Brückenbaus
- Bauzeit
- Der Baumeister

Beschreibung

- Die Brücke
- Der Triumphbogen
- Der Tempel

Verwandtes Material und Bautechniken

Das Fundament

Reparaturen vor dem 19. Jahrhundert

Die Restaurierung im 19. Jahrhundert

Bibliographie

Verfasserin: Teresa del Pino Charle

Brücken des Camino de Santiago

Die Bedeutung des 'Camino de Santiago' (Jakobswegs) und seiner Brücken

Allgemeine Strukturtypen von Mauerwerksbrücken

Camino de Santiago Mauerwerksbrücken in der Provinz León

- Die Cantobrücke in Sahagún über den Ceafluss
- Die Brücke in Mansilla de las Mulas über den Eslafluss
- Die Castrobrücke in León über den Toriofluss
- Die San Marcos Brücke in León über den Bernescafluss
- Die Orbigobrücke in Hospital de Orbiga über den Orbigofluss

Schlussfolgerungen

Bibliographie

Verfasserin: Diana Jurdado Cañete

Mauerwerksbrücken (II)

Puentes de fábrica (II)

Systeme der alten Baukonstruktion. Vergleich zum aktuellen strukturellen Rahmen

Einleitung

Grundlagen und wichtige Begriffe

Steinbögen und Standsicherheit

- Geschichtliche Notizen über das Sicherheitskonzept eines Bogens

Grundlagen der Analyse von Steinbauten

- Sicherheitslehre

Sicherheitsvorbilder

Historische Entwicklung. Baukonstruktive Technik

Rom: Baukonstruktives Entwerfen. Grundlagen der Bautechnik. Baustoffe und ihre Anwendungsbereiche.

Hauptstoffe und Werkzeuge
Der Baubetrieb und seine Entwicklung. Fundamente und Bogenlehrgerüste
Die Entwicklung der Baupraxis. Notizen von Bizanz bis zum 18. Jahrhundert.

Byzanz

Gotik

Kurzer Überblick über Brücken in der Gotik

Die Fundamente. Der Schwachpunkt der gotischen Zeit

Renaissance

Die Rialto Brücke in Venedig. Europäischer Einfluss

Der sinnlose strukturelle Rahmen. Die aktuelle Lage

Rissanalyse bei Strukturen: Restaurierung und Sanierung

Analyse der Risse in Steinstrukturen

Beispiele: die Clare College Brücke und die Over Brücke

Die Clare College Brücke

Schlussforderung an die Brückenkonstruktion und ihre Standsicherheit

Die Over Brücke von Telford

Literaturverzeichnis

Verfasser: Adolfo Nadal Serrano

Die Karlsbrücke

Die Vorgeschichte

Judithbrücke

Lage

Stadtplan

Bautechniken

Umgebungsbeschreibung

Die Kleinseitner Brückentürme

Der Altstädter Brückenturm

Figuren am Altstädter Brückenturm

Das Tor des Altstädter Brückenturms

Statuen entlang der Brücke

Technische Beschreibung

Architekt

Zerstörungen der Brücke

Bombardierung

Überschwemmungen in der Tschechischen Republik

Wie kann man die Karlsbrücke retten?

Bibliographie

Verfasser: Miguel Crespo Picot

Mauerwerksbrücken (III)

Puentes de fábrica (III)

Allgemeinsprachliches Vokabular/Vocabulario general

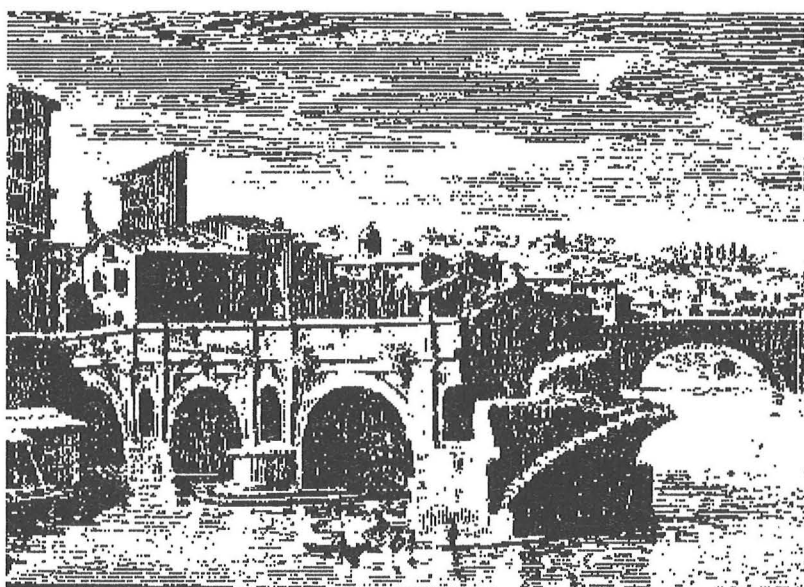
Deutsch-Spanisch/Alemán-Español

Spanisch-Deutsch/Español-Alemán

Technisches Vokabular/Vocabulario técnico

Deutsch-Spanisch/Alemán-Español

Spanisch-Deutsch/Español-Alemán



TECHNISCHES VOKABULAR

Deutsch – Spanisch

TECHNISCHES VOKABULAR

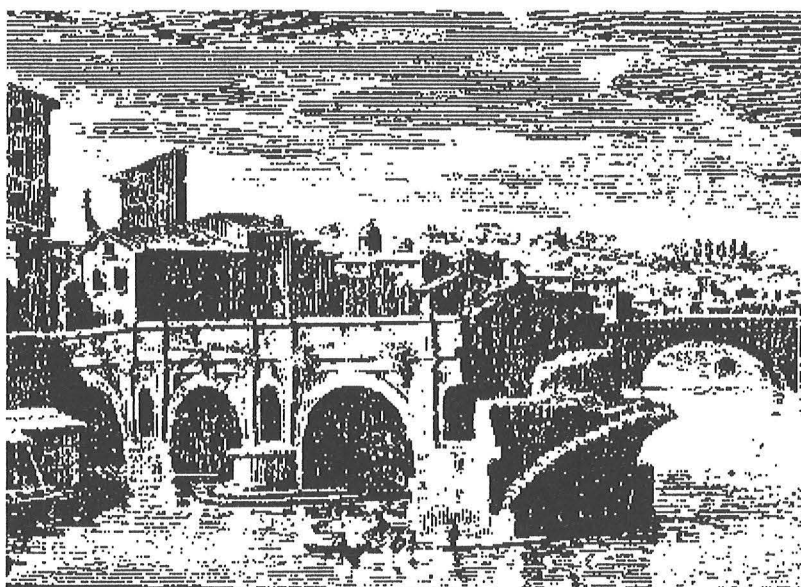
Deutsch - Spanisch

| | | |
|--------|------------------|--------------------------------------|
| r | Abbau | construcción |
| e | Abmessung, en | dimensión |
| tr | abnutzen | desgastar |
| r | Abschnitt, -e | vano |
| e | Absteckung, -en | jalón, trazado |
| irr tr | abtragen | soportar, cargas |
| tr | ansetzen | unir, juntar |
| e | Anstrengung, -en | esfuerzo |
| s | Anzeichen, | indicio |
| r | Aufwand, -e | dispendio |
| | ausgedehnten | ampliar |
| e | Ausholung, -en | levantamiento de cimentación |
| s | Ausmaß, es | dimensión |
| | ausschmückung | decorar |
| e | Aussetzung, en | exposición, agentes atmosféricos |
| tr | aussteifen | rigidizar, reforzar |
| e | Außenkante, n | arista exterior |
| e | Basierung, en | basamento |
| r | Baubetrieb, -e | obra |
| r | Baukran, -e | grúa |
| r | Baustein, e | piedra de construcción |
| r | Baustil, e | estilo de construcción |
| r | Baustoff, e | material de construcción |
| s | Bauwerk, e | construcción |
| s | Bauwesen | sentido de obra |
| r | Bauzweck, -e | fin de construcción, constructivo |
| | behauen, Stein | labrar |
| e | Berechnung, -en | cálculo |
| | beschädigen | dañar, deteriorar |
| r | Beton | hormigón |
| e | Betonfüllung, en | relleno de hormigón |
| e | Betonplatte, n | plancha de hormigón |
| r | Bildhauer, s | escultor |
| | bildhauerisch | escultórico |
| r | Bogen, - | arco |
| e | Bogenstärke, n | dovelaje |
| e | Böschung, -en | repecho, talud |
| r | Bruchstein, e | mampuesto |
| r | Brückenbogen, - | arco del puente |
| e | Brüstung, en | pretil |
| r | Bündelpfeiler, | pilar gótico |
| r | Dachstuhl, -e | techumbre |
| e | Dauerhaftigkeit | durabilidad |
| s | Diagramm, -e | gráfica, diagrama |
| e | Dichtung, -en | junta |
| s | Drehmoment, e | momento |

| | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------|
| e | Drucklinie, -n | línea de empujes |
| r | Durchmesser | medida longitudinal |
| e | Ebnung, en | aplanamiento |
| s | Eichen-/Ulmenholz | madera de roble/olmo |
| e | Enstellung(- en/Verzerrung(-en | deformación |
| e | Erhöhung, en | elevación |
| s | Feld, -er | campo, investigación |
| e | Feldweite, n | anchura |
| r | Felsen, - | roca |
| e | Felsplatte | veta, extracción de mineral |
| e | Festigkeit | resistencia |
| e | Freitreppe, n | escalinata |
| e | Fuge | junta |
| s | Fundament, e | cimentación |
| e | Fundamentstreif, -e | hilada de cimentación |
| s | Geländer, - | barandilla |
| s | Gelenk, -e | articulación |
| s | Geröll | guijarro |
| s | Gerüst, -e | andamio, cimbra |
| e | Gesamtlänge, n | longitud total |
| s | Gesims, e | moldura |
| e | Gestalt, en | figura |
| s | Gewicht, -e | peso |
| e | gewisse Vorvertiefung, -en | preprofundizaje |
| s | Gewölbe, - | bóveda |
| r | Gewölbezwickel | riñón |
| s | Giebeldach, "er | frontón |
| s | Giebelfeld, er | tímpano |
| e | Giebelseite, n | frontispicio |
| irr | gießen | verter, echar |
| r | Granit | granito |
| r | Grundriss, -e | planta |
| r | Grundwasserspiegel, -n | nivel frático |
| s | Gussmauerwerk, -e | muro recubierto |
| r | Halbkreisbogen, " | arco de medio punto |
| r | Handlauf, "e | pasamanos, barandilla |
| s | Hauptgewicht, _e | peso principal |
| r | Hebekran, "-e | grúa |
| r | Hebel, ohne plr | palanca |
| | heimsuchen | devastar |
| tr | herunterdrücken | rebajar |
| s | Hochwasser, - | crecida, inundación |
| e | Isolation, en | aislamiento |
| e | Kämpferlinie, n | línea de arranque |
| e | Kante, n | borde |
| r | Keil, -e | cuña |
| r | Keilstein, -e | cuña de piedra |
| s | Kettenglied, -er | eslabón |
| e | Kohäsion, en | cohesión |
| e | Kompression | compresión |
| s | Kranzgesims, e | cornisa |
| e | Kronenbreite, -n | anchura de coronación |
| e | Kuppel, -n | cúpula |

| | | |
|----|-----------------------------|------------------------------------|
| r | Kuppelansatz, "-e | arranque de la cúpula |
| tr | Last auffangen | recoger las cargas |
| e | Läuferschicht, en | soga |
| s | Lehrgerüst, e | cimbra |
| r | Lehrsatz, "-e | teorema |
| e | Leibung | intradós |
| r | Leimstoß, "-e | cola de milano |
| e | Leiste, n | listón, listel |
| e | Lichtweite, n | vano de luz |
| e | Mauerkrone, n | albardilla |
| s | Mauerwerk | mampostería |
| e | Mauerwerksbrücke, n | puentes de fábrica |
| r | Mechanismus, Mechanismen | mecanismo |
| e | Mittelkraftlinie, -n | línea de presiones |
| r | Mörtel, - | argamasa/mortero |
| s | Näherungsformel, -n | fórmula de aproximación |
| e | Neigung, en | inclinación |
| s | Niedrigwasser, - | estiaje |
| s | Pantheon | panteón |
| r | Pfahlrost, -en | pilote |
| r | Pfeiler, - | pila/pilastra |
| e | Pfeilervorlage, -n | zapata |
| s | Pflaster, - | adoquinado |
| e | Plastik, en | escultura |
| e | Platte, n | placa |
| r | Quader | sillar |
| r | Quader | sillar |
| r | Quader, - | sillar |
| e | Quadermauerschicht, en | hilada de sillares |
| r | Radius, Radien | radio, geométrico |
| e | Reihe, n | fila |
| e | Reparatur, en | reparación |
| r | Riss, -e | grieta |
| r | Ruin | ruina |
| r | Rundbogen, " | arco de medio punto |
| r | Sandhaltigen Stein, e | piedra arenisca |
| s | Satteldach, "-er | techumbre a dos vertientes |
| e | Säule, n | columna |
| r | Schaden, " | Daño, perjuicio |
| e | Schalung, en | cáscara, corteza, plementería |
| s | Scheidebögen, " | vaina |
| e | Scheitellinie, -n | línea de clave |
| r | Schiefer | pizarra |
| s | Schiefergestein | roca pizarra |
| r | Schiff, -en | nave, de una iglesia o catedral |
| e | Schlankheit, -en | esbeltez |
| r | Schlussstein, -e | clave |
| e | Schnur, "-e | cuerda |
| r | Schraube, -n | tornillo |
| s | Seil | cuerda |
| e | Sichtseite, n | cara vista |

| | | |
|---|----------------------|---------------------------|
| e | Skizze, n | croquis, dibujo |
| r | Sockel | zócalo |
| s | Spalten | columnar |
| e | Spannweite, n | envergadura, luz, vano |
| r | Spitzbogen, " | arco ojival |
| e | Stabilität | estabilidad |
| e | Stahlbetonplatte, n | placa de hormigón armado |
| | stammen | datar, provenir, proceder |
| s | Standbild, er | estatua |
| e | Staðenniveaulinie, n | línea de rasante |
| e | Stebemauer, -n | muro con contrafuertes |
| e | Steigung, en | inclinación, pendiente |
| r | Steinmetz, -e | cantero, picapedrero |
| e | Steintafel, n | lápida |
| r | Stoß, "e | empuje |
| e | Strebemauer, n | contrafuerte |
| e | Struktur, en | estructura |
| e | Stütze, n | apoyo, soporte |
| s | Tonnengewölbe, -n | bóveda de cañón |
| e | Trasse | trazado |
| r | Überbau, e | voladizo |
| r | Umbau, -ten | reforma |
| r | Umfang, ohne plr | circunferencia |
| e | Unterspülung, -en | lavado de cimentación |
| e | Verdichtung, -en | compresión |
| | verformen | deformar |
| e | Verkleidung, en | revestimiento |
| | verlaufen | ir, pasar |
| e | Verschiebung, en | deslizamiento |
| | verschlechtern | deteriorar |
| | verstärken | reforzar |
| s | Vollgerüst, -e | cimbra completa para arco |
| r | Vorkopf, "e | tajamar |
| e | Vorrichtung, -en | mecanismo |
| e | Wandvorlage, -n | muestra de muro, arranque |
| e | Wehranlage, n | presa |
| r | Weisskalkmörtel | mortero de cal |
| r | Wellenbrecher, - | tajamares |
| e | Widerlagsmauer, n | estribo |
| r | Wiederaufbau, e | reconstrucción |
| e | Winde, -n | torno, cabrestante |
| r | Wölbstein, e | dovela |
| | zerstören | destruir |
| s | Ziegelmehl | barro, ladrillo |
| e | Zinne, n | almena |
| r | Zugbalken, - | parhilera |
| | zusammenstürzen | derrumbarse |
| r | Zustand, "e | estado |
| r | Zweispitz, e | pico |



TECHNISCHES VOKABULAR

Spanisch - Deutsch

TECHNISCHES VOKABULAR

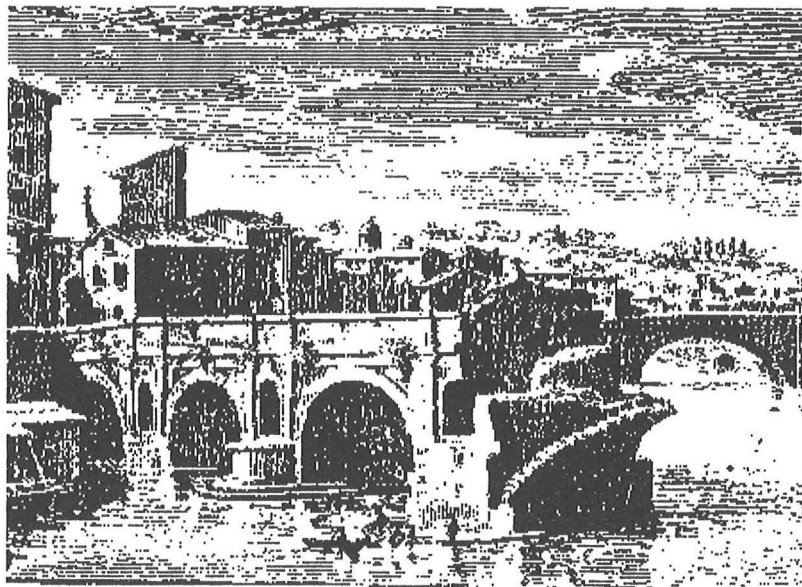
Spanisch - Deutsch

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| adoquinado | Pflaster, - |
| aislamiento | Isolation, en |
| albardilla | Mauerkrone, n |
| almena | Zinne, n |
| ampliar | ausgedehnten |
| anchura | Feldweite, n |
| anchura de coronación | Kronenbreite, n |
| andamio, cimbra | Gerüst, e |
| aplanamiento | Ebnung, en |
| apoyo, soporte | Stütze, n |
| arco | Bogen, " |
| arco de medio punto | Halbkreisbogen, " |
| arco de medio punto | Rundbogen, " |
| arco del puente | Brückenbogen, " |
| arco ojival | Spitzbogen, " |
| argamasa | Mörtel, - |
| arista exterior | Außenkante, n |
| arranque de la cúpula | Kuppelansatz, "e |
| articulación | Gelenk, e |
| barandilla | Geländer, - |
| barro, ladrillo | Ziegelmehl |
| basamento | Basierung, en |
| borde | Kante, n |
| bóveda | Gewölbe, n |
| bóveda de cañón | Tonnengewölbe, n |
| cálculo | Berechnung, en |
| campo, investigación | Feld, er |
| cantero, picapedrero | Steinmetz, e |
| cara vista | Sichtseite, n |
| cáscara, corteza, plementería | Schalung, en |
| cimbra | Lehrgerüst, e |
| cimbra completa para arco | Vollgerüst, e |
| cimentación | Fundament, e |
| circunferencia | Umfang |
| clave | Schlussstein, e |
| cohesión | Kohäsion, en |
| cola de milano | Leimstoß, "e |
| columna | Säule, n |
| columnar | Spalten |
| compresión | Kompression/ Verdichtung, en |
| construcción | Abbau/ Bauwerk, e |
| contrafuerte | Strebemauer, n |
| cornisa | Kranzgesims, e |
| crecida, inundación | Hochwasser, - |
| croquis, dibujo | Skizze, n |
| cuerda | Schnur, "e |
| cuerda | Seil |
| cuña | Keil, e |

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| cuña de piedra | Keilstein, e |
| cúpula | Kuppel, n |
| dañar, deteriorar | beschädigen |
| daño, perjuicio | Schaden, " |
| datar, perovenir, proceder | stammen |
| decorar | ausschmückung |
| deformación | Enststellung, en /Verzerrung, en |
| deformar | verformen |
| derrumbarse | zusammenstürzen |
| desgastar | abnutzen |
| deslizamiento | Verschiebung, en |
| destruir | zerstören |
| deteriorar | verschlechtern |
| devastar | heimsuchen |
| dimensión | Abmessung, en |
| dimensión | Ausmaß, es |
| dispendio | Aufwand, "e |
| dovela | Wölbstein, e |
| dovela | Wölbstein, e |
| dovelaje | Bogenstärke, n |
| durabilidad | Dauerhaftigkeit |
| elevación | Erhöhung, en |
| empuje | Stoß, "e |
| envergadura, luz, vano | Spannweite, n |
| esbeltez | Schlankheit, en |
| escalinata | Freitreppe, n |
| escultor | Bildhauer, s |
| escultórico | bildhauerisch |
| escultura | Plastik, en |
| esfuerzo | Anstrengung, en |
| eslabón | Kettenglied, er |
| estabilidad | Stabilität |
| estado | Zustand, "e |
| estatua | Standbild, er |
| estiaje | Niedrigwasser, - |
| estilo de construcción | Baustil, e |
| estribo | Widerlagsmauer, n |
| estructura | Struktur, en |
| exposición, agentes atmosféricos | Aussetzung, en |
| fábrica | Mauerwerk |
| figura | Gestalt, en |
| fila | Reihe, n |
| fin de construcción, constructivo | Bauzweck, e |
| fórmula de aproximación | Näherungsformel, n |
| frontispicio | Giebelseite, n |
| frontón | Giebeldach, "er |
| gráfica, diagrama | Diagramm, e |
| granito | Granit |
| grieta | Riss, e |
| grúa | Baukran, "e/ Hebekran, "e |

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| guijarro | Geröll |
| hilada de cimentación | Fundamentstreif, e |
| hilada de sillares | Quadermauerschicht, en |
| hormigón | Beton |
| inclinación | Neigung, en |
| pendiente | Steigung, en |
| indicio | Anzeichen |
| intradós | Leibung |
| ir, pasar | verlaufen |
| jalón, trazado | Absteckung, en |
| junta | Fuge |
| labrar | behauen (Stein) |
| lápida | Steintafel, n |
| lavado de cimentación | Unterspülung, en |
| levantamiento de cimentación | Ausholung, en |
| línea de arranque | Kämpferlinie, n |
| línea de clave | Scheitellinie, n |
| línea de empujes | Drucklinie, n |
| línea de presiones | Mittelkraftlinie, n |
| línea de rasante | Stößenniveaulinie, n |
| listón, listel | Leiste, n |
| longitud total | Gesamtlänge, n |
| luz | Spannweite, n |
| madera de roble/olmo | Eichen-/Ulmenholz |
| mampostería | Mauerwerk |
| mampuesto | Bruchstein, e |
| material de construcción | Baustoff, e |
| mecanismo | Mechanismus, Mechanismen |
| medida longitudinal | Durchmesser |
| moldura | Gesims, e |
| momento | Drehmoment, e |
| mortero | Mörtel, - |
| mortero de cal | Weisskalkmörtel |
| muestra de muro, arranque | Wandvorlage, n |
| muro con contrafuertes | Stebemauer, n |
| muro recubierto | Gussmauerwerk, e |
| nave, de una iglesia o catedral | Schiff, en |
| nivel frático | Grundwasserspiegel, n |
| obra | Baubetrieb, e |
| palanca | Hebel |
| panteón | Pantheon |
| parhilera | Zugbalken, - |
| pasamanos, barandilla | Handlauf, "e |
| peso | Gewicht, e |
| peso principal | Hauptgewicht, e |
| pico | Zweispitz, e |
| pedra arenisca | Sandhaltigen Stein, e |
| pedra de construcción | Baustein, e |
| pila, pilar, pilastra | Pfeiler, - |
| pilar gótico | Bündelpfeiler, |

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| pilote | Pfahlrost, en |
| pizarra | Schiefer |
| placa | Platte, n |
| placa de hormigón armado | Stahlbetonplatte, n |
| plancha de hormigón | Betonplatte, n |
| planta | Grundriss, e |
| preprofundizaje | gewisse Vorvertiefung, en |
| presa | Wehranlage, n |
| pretil | Brüstung, en |
| radio, geométrico | Radius, Radian |
| rebajar | herunterdrücken |
| recoger las cargas | Last auffangen |
| reconstrucción | Wiederaufbau, e |
| reforma | Umbau, -ten |
| reforzar | verstärken |
| relleno de hormigón | Betonfüllung, en |
| reparación | Reparatur, en |
| repecho, talud | Böschung, en |
| resistencia | Festigkeit |
| revestimiento | Verkleidung, en |
| rigidizar, reforzar | aussteifen |
| riñón | Gewölbezwickel |
| roca | Felsen, - |
| roca pizarra | Schiefergestein |
| ruina | Ruin |
| sentido de obra | Bauwesen |
| sillar | Quader |
| soga | Läuferschicht, en |
| soportar, cargas | abtragen |
| tajamar | Vorkopf, "e |
| techumbre | Dachstuhl, "e |
| techumbre a dos vertientes | Satteldach, "er |
| teorema | Lehrsatz, "e |
| tímpano | Giebelfeld, er |
| tornillo | Schraube, n |
| torno, cabrestante | Winde, n |
| trazado | Trasse |
| unir, juntar | ansetzen |
| vaina | Scheidebögen, " |
| vano | Abschnitt, e |
| vano de luz | Lichtweite, n |
| verter, echar | gießen |
| veta, extracción de mineral | Felsplatte |
| voladizo | Überbau, e |
| zapata | Pfeilervorlage, n |
| zócalo | Sockel |



ALLGEMEINSPRACHLICHES VOKABULAR

Deutsch – Spanisch

ALLGEMEINSPRACHLICHES VOKABULAR

Deutsch - Spanisch

| | | |
|-----|-------------------------|------------------------------|
| | abflachen, planieren | aplanar |
| tr | abschöpfen | agotar (una fuente de algo) |
| e | Abschrift, en | transcripción |
| tr | abstecken | jalonar |
| e | Abstimmung, en | votación |
| e | Abtreppung, en | escalonado |
| e | Abweichung, en | desviación |
| r | Adler, " | águila |
| | allmählich | paulatino |
| s | Altertum, "e | antigüedad |
| e | Ampel, n | semáforo |
| r | Anfang, "e | comienzo |
| irr | angehen | respectar |
| lrr | antreffen | hallar |
| S | Anzeichen, - | signo |
| R | Artikel, n | artículo |
| E | Aufgabe, n | tarea |
| lrr | aufhalten | dejar/parar/retardar |
| S | Auflager | almacén |
| tr | auftauen | derretirse |
| irr | tr aufweisen | contar, enumerar |
| irr | aus den Augen verlieren | perder de vista |
| tr | ausdenhen | extender, difundir, propagar |
| s | Ausflugslokal | merendero |
| r | Aushub | elevamiento |
| | ausreichen | alcanzar/bastar |
| | ausschließen | descartar |
| e | Aussicht, en | vista, panorama |
| r | Austand ("e) | levantamiento |
| r | Austausch | intercambio |
| tr | auszeichnen durch+akk | destacarse por |
| r | außergewöhnlich | extraordinario, excepcional |
| e | Barockzeit | Barroco |
| | beauftragen | encargar |
| | bedeuten | significar |
| e | Bedingung, en | condición |
| | befestigen | fijar |
| | befinden | encontrarse |
| e | Begegnung, en | encuentro |
| r | Begriff, e | Concepto |
| | begründen | establecer/fundar |
| lrr | behauen | esculpir |
| | beide | ambos |
| | bemerken | notar |
| r | Bereich, e | ámbito |
| e | Berichterstatte, - | reportero |
| | berühmt | famoso, celebre |

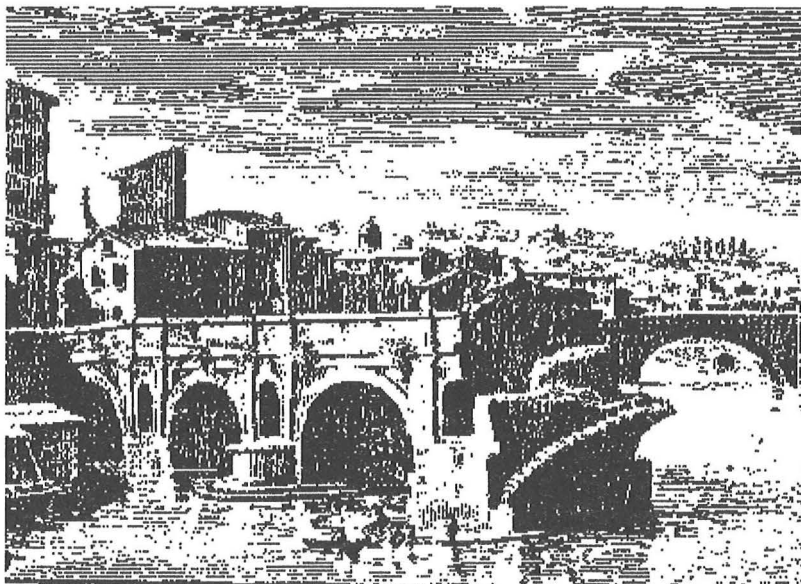
| | | | |
|-----|----|------------------------|------------------------------|
| | | beschädigen | dañar, deteriorar |
| | | bestätigen | confirmar |
| e | | Bestätigung, en | afirmación |
| e | | Besteuerung, en | tributación |
| | | betrachten | considerar |
| | | betragen | ascender a |
| e | | Bevölkerung, en | población |
| | | bewältigen | superar, dominar |
| r | | Bürgerkrieg, e | guerra civil |
| r | | Damm, "e | esclusa, dique |
| e | | Datierung, en | datación |
| e | | Demütigung, en | humillación |
| s | | Denkmal, e | monumento |
| s | | Drittel, - | tercio |
| | tr | durchführen | realizar |
| e | | Durchgang, "e | paso |
| lrr | tr | durchgehen | atravesar |
| | | ebenfalls | asimismo |
| e | | Eigenschaft, en | propiedades, características |
| r | | Einfluss, "e (auf+akk) | influencia |
| e | | Einheit, en | unidad, conjunto |
| | tr | einrammen | enmarcar |
| irr | | einschliessen | incluir |
| irr | | einsehen | comprender |
| | | einzig | único |
| | | entdecken | descubrir |
| e | | Entfernung, en | distancia, alejamiento |
| irr | | entwerfen | proyectar |
| e | | Epoche, n | época |
| s | | Erbe, n | herencia |
| e | | Erbschaft, en | herencia |
| irr | | erfassen/ergreifen | aprehender |
| | | erforderlich | preciso, necesario |
| e | | Erhebung, en | alzamiento |
| e | | Erleichterung, en | facilidad |
| | | erobern | conquistar |
| | | erraten | acertar |
| e | | erreichen | conseguir |
| | | errichten | levantar, construir |
| e | | Errichtung, en | levantamiento |
| r | | Ersatz | sustitución |
| | | erscheinen | aparecer |
| | | ersetzen | reemplazar |
| | | erwähnen | mencionar |
| e | | Erwähnung, en | mención |
| | | Fahrbahn, en | calzada |
| r | | feierlich | solemne |
| e | | Felderschcnkun, en | donación de tierras |
| e | | Fels, en | roca |
| e | | Fertigstellung | conclusión (obra) |

| | | |
|-----|---|--------------------------|
| | festlegen | establecer |
| r | Fleck, en | mancha |
| | flussabwärts | rio abajo |
| | flussaufwärts | rio arriba |
| s | Flussbett, en | cauce |
| e | Flut, en | marea, caudal |
| | fordern | exigir |
| e | Form, en | forma |
| e | Gabelung, en | bifurcación |
| s | Gebiet, e | área, región |
| | geboren | nacido |
| r | Gebrauch, " e | uso |
| s | Gedächtnis, se | memoria |
| e/r | Gefahr, en/Risiko, en | peligro/riesgo |
| e | Gefangenschaft, en | prisión, cautiverio |
| r | Gegner, - | enemigo |
| r | Gehalt, en | enjundia |
| e | Gemahlin, en | Esposa |
| e | Gemeinde, n | comunidad |
| r | Gemeinschaft, en | comunidad |
| | gering | leve |
| r | Geschichtsschreiber, - | historiador |
| | Gewiss | cierto, seguro |
| s | Gleichgewicht (-e) | equilibrio |
| | gleichnamig | homónimo |
| e | Grenze, n | frontera |
| r | Grund, "e | razón |
| e | Grundlage, n | base |
| e | Halbinsel, n | peninsula |
| r | Harn | orina |
| e | Hauptfunktion, en | misión principal |
| | heilen | curar |
| e | Herkunft, "e | origen |
| e | Herrschaft, - | reinado, dominio |
| tr | hervorragend | distinguirse, sobresalir |
| | Heutig | actúal |
| r | Hinweis, e | indicación |
| | hinweisen auf+akk/anzeigen/angebe n | indicar |
| tr | hinzufügen | agregar |
| e | Höhe, n | altura |
| | in Betracht ziehen | tener en cuenta |
| e | in Bezug auf | respecto a |
| | in dieser Hinsicht | a este respecto |
| | in Erwähnung ziehen | tomar en consideración |
| | Innig | sentido |
| s | Inschrift, en | inscripción |

| | | |
|-----|-----------------------|---------------------|
| s | Jahrzehnt, e | decada |
| r | Kai, e/s | muelle |
| r | Kaiserwappen, - | escudo imperial |
| r | Kampf, "e | lucha |
| | Knien | arrodillarse |
| r | Koeffizient, en | coeficiente |
| | kompetent | competente |
| e | Kostenvoranschlag, "e | presupuesto |
| e | Kufmauerung, en | patin |
| s | Laune, n | capricho |
| r | Lehrling, e | aprendiz |
| r | Lob, e | elogio |
| tr | mitwirken | colaborar |
| r | Naturfels, en | roca natural |
| | neigen+zu+dat | tender a |
| irr | nennen | llamar |
| | neuzeitlich | contemporáneo |
| s | Niveau | nivel |
| | notwendig | preciso, necesario |
| e | Nüchternheit | sobriedad |
| e | Nutzung, en | utilización |
| r | Ort, e | lugar |
| r | Pilger, - | peregrino |
| | pflegen +zu+... | soler |
| e | Regierung, en | gobierno |
| r | Reisende, n | viajero |
| r | Reise Weg, e | itinerario |
| e | Richtung, en | dirección |
| r | Römer, - | romano |
| r | Rost | Óxido |
| | schaden | dañar |
| r | Schaden, " | Daño |
| | schaden+dat | perjudicar |
| irr | schadhaft/beschädigt | deteriorado, dañado |
| r | schaffen | Crear |
| e | Scharfblick, e | perspicacia |
| | schätzen | apreciar, valorar |
| irr | schleichen | pulir |
| r | Schmuck | adorno |
| | schmücken, verzieren | adornar |
| e | Schnecke, n | caracol |
| e | Schrift, en | escritura |
| r | Schwerpunkt, "e | punto principal |
| irr | sich abheben | destacarse |
| irr | sich aufhalten | permanecer |
| irr | sich ergeben nach+dat | resultar |
| irr | sich hervorheben | destacar |
| | sich mit+dat befassen | ocuparse de |

| | | |
|-----|----------------------------|------------------------|
| e | Sichtweite, n | visibilidad |
| r | Sorgfalt | cuidado |
| e | Spannung, en | tensión |
| s | Staatsgebiet, e | territorio del estado |
| r | Stadtbezirk, e | distrito |
| | städtisch | urbano |
| s | Stadtviertel, - | barrio de la ciudad |
| r | Standpunkt, "e | punto de partida |
| r | Steinbruch, "e | cantera |
| e | Stelle, n | sitio |
| s | Stierblut | sangre de toro |
| e | Stossfuge | juntura de presión |
| | streben | |
| irr | nach+dat/austeben+akk | aspirar a |
| e | Strecke, n | trayecto |
| s | Tauwetter | deshielo |
| r | Teil, e | parte, tramo |
| s | Todesopfer, - | víctimas mortales |
| e | Tragweite, n | alcance |
| r | Trennungskrieg, e | guerra de secesión |
| irr | trockenlegen | secar |
| r | Übergang, "e | paso, trasbordo |
| | überqueren | cruzar, atravesar |
| irr | übertreffen | superar |
| irr | überwinden | superar |
| s | Ufer, - | orilla |
| r | umgeschriebener Kreis, e | cículo circunscrito |
| | Umstand, "e | circunstancia |
| e | Umwälzung, en | revolución |
| | unbedeutend | insignificante |
| | ungünstig | no rentable |
| | unterstützen | ayudar |
| r | Ursprung, "e | origen |
| | ursprünglich | primitivo, original |
| | verbinden | unir |
| e | Verbindung, en | trabazón |
| irr | Verbreiten/ ver- austeuern | esparcir |
| e | Verehrung | veneración, adoración |
| e | Vererbung, en | herencia |
| e | Verfahren, - | procedimiento |
| r | Verkehr | tráfico |
| r | Verlust, e | perdida |
| | verschieden | diferente, distinto |
| r | Verstand | mente |
| s | Verstehen | entendimiento |
| | verstorben | muerto |
| tr | verwahrlosen | descuidar, abandonar |
| | verwahrlost | descuidado, abandonado |

| | | |
|-----|---------------------|----------------------|
| e | Verwendung, en | uso, aplicación |
| e | Verwirrung, en | confusión |
| e | Vielfalt, en | variedad |
| e | Voraussetzung, en | suposición |
| s | Vorbild, er | modelo (a seguir) |
| irr | vorsehen | requerir, presuponer |
| s | Vorzeichen, - | señal de aviso |
| | Waagerecht | horizontal |
| e | Wassermenge, n | caudal |
| | Wegen | a causa de, debido a |
| | Wertvoll | valioso |
| e | Widmung, en | dedicatoria |
| r | Wiedereroberung, en | reconquista |
| r | Winkel, - | ángulo |
| | Wüten | hacer estragos |
| e | Zahn der Zeit | paso del tiempo |
| e | Zerstörung, en | destrozos |
| r | Zugang, "e | entrada, acceso |
| irr | zulassen | admitir, licitar |
| tr | zurückkehren | retornar |
| irr | zuweisen | asignar |
| | zweiköpfig | bicéfalo |



ALLGEMEINSPRACHLICHES VOKABULAR

Spanisch - Deutsch

ALLGEMEINSPRACHLICHES VOKABULAR
Spanisch - Deutsch

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| a causa de, debido a | wegen |
| a este respecto | in dieser Hinsicht |
| acertar | erraten |
| actúal | heutig |
| admitir, licitar | zulassen |
| adornar | schmücken, verzieren |
| adorno | Schmuck |
| afirmación | Bestätigung, en |
| afirmar, acreditar | bestätigen |
| agotar (una fuente de algo) | abschöpfen |
| agregar | hinzufügen |
| águila | Adler, " |
| alcance | Tragweite, n |
| alcanzar/bastar | ausreichen |
| almacén | Auflager |
| altura | Höhe, n |
| alzamiento | Erhebung, en |
| ámbito | Bereich, e |
| ambos | beide |
| ángulo | Winkel, - |
| antigüedad | Altertum, "e |
| aparecer | erscheinen |
| aplanar | abflachen, planieren |
| apreciar, valorar | schätzen |
| aprehender | erfassen/ergreifen |
| aprendiz | Lehrling, e |
| área, región | Gebiet, e |
| arrodillarse | knien |
| artículo | Artikel, n |
| ascender a | betragen |
| asignar | zuweisen |
| asimismo | ebenfalls |
| aspirar a | streben nach+dat/austeben+akk |
| atravesar | durchgehen |
| ayudar | unterstützen |
| barrio de la ciudad | Stadtviertel, - |
| Barroco | Barockzeit |
| base | Grundlage, n |
| bicéfalo | zweiköpfig |
| bifurcación | Gabelung, en |
| calzada | Fahrbahn, en |
| cantera | Steinbruch, "e |
| capricho | Laune, n |

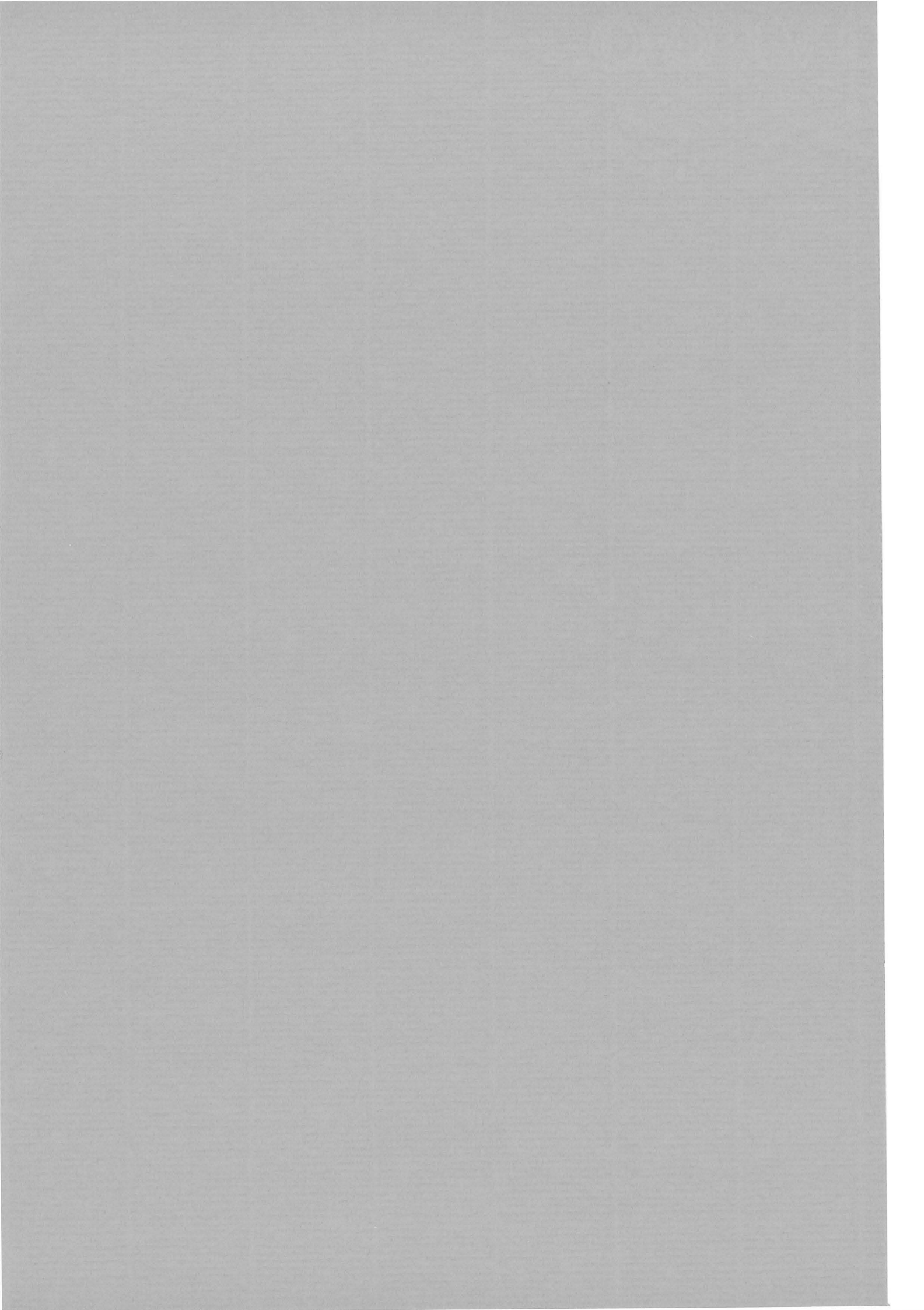
| | |
|------------------------|--------------------------|
| caracol | Schnecke, n |
| cauce | Flussbett, en |
| caudal | Wassermenge, n |
| cículo circunscrito | umgeschriebener Kreis, e |
| cierto, seguro | gewiss |
| circunstancia | Umstand, "e |
| coeficiente | Koeffizient, en |
| colaborar | mitwirken |
| comienzo | Anfang, "e |
| competente | kompetent |
| comprender | einsehen |
| comunidad | Gemeinde, n |
| comunidad | Gemeinschaft, en |
| Concepto | Begriff, e |
| conclusión (obra) | Fertigstellung |
| condición | Bedingung, en |
| confirmar | bestätigen |
| confusión | Verwirrung, en |
| conquistar | erobern |
| conseguir | erreichen |
| considerar | betrachten |
| contar, enumerar | aufweisen |
| contemporáneo | neuzeitlich |
| crear | schaffen |
| cruzar, atravesar | überqueren |
| cuidado | Sorgfalt |
| curar | heilen |
| dañar | schaden |
| dañar, deteriorar | beschädigen |
| daño | Schaden, " |
| datación | Datierung, en |
| decada | Jahrzehnt, e |
| dedicatoria | Widmung, en |
| dejar/parar/retardar | aufhalten |
| derretirse | auftauen |
| descartar | ausschließen |
| descubrir | entdecken |
| descuidado, abandonado | verwahrlost |
| descuidar, abandonar | verwahrlosen |
| deshielo | Tauwetter |
| destacar | sich hervorheben |
| destacarse | sich abheben |
| destacarse por | auszeichnen durch+akk |
| destrozos | Zerstörung, en |
| desviación | Abweichung, en |
| deteriorado, dañado | schadhaft/beschädigt |
| diferente, distinto | verschieden |
| dirección | Richtung, en |
| distancia, alejamiento | Entfernung, en |

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| distinguirse, sobresalir | hervorragen |
| distrito | Stadtbezirk, e |
| donación de tierras | Felderschcnckun, en |
| elevamiento | Aushub |
| elogio | Lob, e |
| encargar | beauftragen |
| encontrarse | finden |
| encuentro | Begegnung, en |
| enemigo | Gegner, - |
| enjunclia | Gehalt, en |
| enmarcar | einrammen |
| entendimiento | Verstehen |
| entrada, acceso | Zugang, "e |
| época | Epoche, n |
| equilibrio | Gleichgewicht (-e) |
| escalonado | Abtreppung, en |
| esclusa, dique | Damm, "e |
| escritura | Schrift, en |
| escudo imperial | Kaiserwappen, - |
| esculpir | behauen |
| esparcir | Verbreiten/ ver- austeuern |
| esposa | Gemahlin, en |
| establecer | festlegen |
| establecer/fundar | begründen |
| exigir | fordern |
| extender, difundir, propagar | ausdenhen |
| extraordinario, excepcional | außergewöhnlich |
| facilidad | Erleichterung, en |
| famoso, celebre | berühmt |
| fijar | befestigen |
| forma | Form, en |
| frontera | Grenze, n |
| gobierno | Regierung, en |
| guerra civil | Bürgerkrieg, e |
| guerra de secesión | Trennungskrieg, e |
| hacer estragos | wüten |
| hallar | antreffen |
| herencia | Erbe, n |
| herencia | Erbschaft, en |
| herencia | Vererbung, en |
| historiador | Geschichtsschreiber, - |
| homónimo | gleichnamig |
| horizontal | waagerecht |
| humillación | Demütigung, en |
| incluir | einschliessen |

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| indicación | Hinweis, e |
| indicar | hinweisen auf+akk/anzeigen/angeben |
| influencia | Einfluss, "e (auf+akk) |
| iniciar, fundar | begründen |
| inscripción | Inschrift, en |
| insignificante | unbedeutend |
| intercambio | Austausch |
| itinerario | Reiseweg, e |
| jalonar | abstecken |
| juntura de presión | Stossfuge |
| levantamiento | Austand ("e) |
| levantamiento | Errichtung, en |
| levantar, construir | errichten |
| leve | gering |
| lucha | Kampf, "e |
| lugar | Ort, e |
| llamar | nennen |
| mancha | Fleck, en |
| marea, caudal | Flut, en |
| memoria | Gedächtnis, se |
| mención | Erwähnung, en |
| mencionar | erwähnen |
| mente | Verstand |
| merendero | Ausflugsort |
| misión principal | Hauptfunktion, en |
| modelo (a seguir) | Vorbild, er |
| monumento | Denkmal, e |
| muelle | Kai, e/s |
| muerto | verstorben |
| nacido | geboren |
| nivel | Niveau |
| no rentable | ungünstig |
| notar | bemerken |
| ocuparse de | sich mit+dat befassen |
| origen | Herkunft, "e |
| origen | Ursprung, "e |
| orilla | Ufer, - |
| orina | Harn |
| óxido | Rost |
| parte, tramo | Teil, e |
| paso | Durchgang, "e |
| paso del tiempo | Zahn der Zeit |
| paso, trasbordo | Übergang, "e |
| patin | Kufmauerung, en |
| paulatino | allmählich |

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| peligro/riesgo | Gefahr, en/Risiko, en |
| peninsula | Halbinsel, n |
| perder de vista | aus den Augen verlieren |
| perdida | Verlust, e |
| peregrino | Pilger, - |
| perjudicar | schaden+dat |
| permanecer | sich aufhalten |
| perspicacia | Scharfblick, e |
| población | Bevölkerung, en |
| preciso, necesario | erforderlich |
| preciso, necesario | notwendig |
| presupuesto | Kostenvoranschlag, "e |
| primitivo, original | ursprünglich |
| prisión, cautiverio | Gefangenschaft, en |
| procedimiento | Verfahren, - |
| propiedades, características | Eigenschaft, en |
| proyectar | entwerfen |
| pulir | schleichen |
| punto de partida | Standpunkt, "e |
| punto principal | Schwerpunkt, "e |
| razón | Grund, "e |
| realizar | durchführen |
| reconquista | Wiedereroberung, en |
| reemplazar | ersetzen |
| reinado, dominio | Herrschaft, - |
| reportero | Berichterstatler, - |
| requerir, presuponer | vorsehen |
| respetar | angehen |
| respecto a | in Bezug auf |
| resultar | sich ergeben nach+dat |
| retornar | zurückkehren |
| revolución | Umwälzung, en |
| rio abajo | flussabwärts |
| rio arriba | flussaufwärts |
| roca | Fels, en |
| roca natural | Naturfels, en |
| romano | Römer, - |
| sangre de toro | Stierblut |
| secar | trockenlegen |
| semáforo | Ampel, n |
| sentido | innig |
| señal de aviso | Vorzeichen, - |
| significar | bedeuten |
| signo | Anzeichen, - |
| sitio | Stelle, n |
| sobriedad | Nüchternheit |

| | |
|------------------------|--------------------|
| solemne | feierlich |
| soler | pflegen +zu+... |
| superar | übertreffen |
| superar | überwinden |
| superar, dominar | bewältigen |
| suposición | Voraussetzung, en |
| sustitución | Ersatz |
| tarea | Aufgabe, n |
| tender a | neigen+zu+dat |
| tener en cuenta | in Betracht ziehen |
| tensión | Spannung, en |
| tercio | Drittel, - |
| territorio del estado | Staatsgebiet, e |
| tomar en consideración | in Erwähung ziehen |
| trabazón | Verbindung, en |
| tráfico | Verkehr |
| transcripción | Abschrift, en |
| trayecto | Strecke, n |
| tributación | Besteuerung, en |
| único | einzig |
| unidad, conjunto | Einheit, en |
| unir | verbinden |
| urbano | städtisch |
| uso | Gebrauch, " e |
| uso, aplicación | Verwendung, en |
| utilización | Nutzung, en |
| valioso | wertvoll |
| variedad | Vielfalt, en |
| veneración, adoración | Verehrung |
| viajero | Reisende, n |
| víctimas mortales | Todesopfer, - |
| visibilidad | Sichtweite, n |
| vista, panorama | Aussicht, en |
| votación | Abstimmung, en |



CUADERNO

188.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

<http://www.aq.upm.es/of/jherrera>
info@mairea-libros.com

